ENERGY
енергия · ενεργεια

10066342

alpha innotec WZS 102H3M

XL

A+++
A++
A+
A
B
C
D

A++

A+
A
B
C
D
E
F

A

44 dB

- dB

9 kW
10 kW
10 kW

2019

811/2013

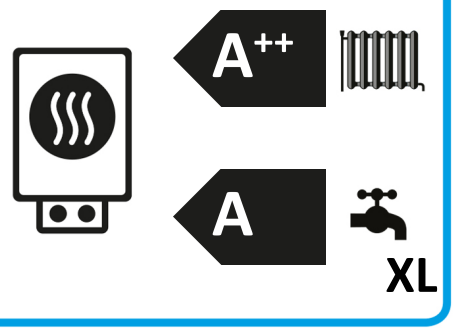
ENERG Y IJA IE IA

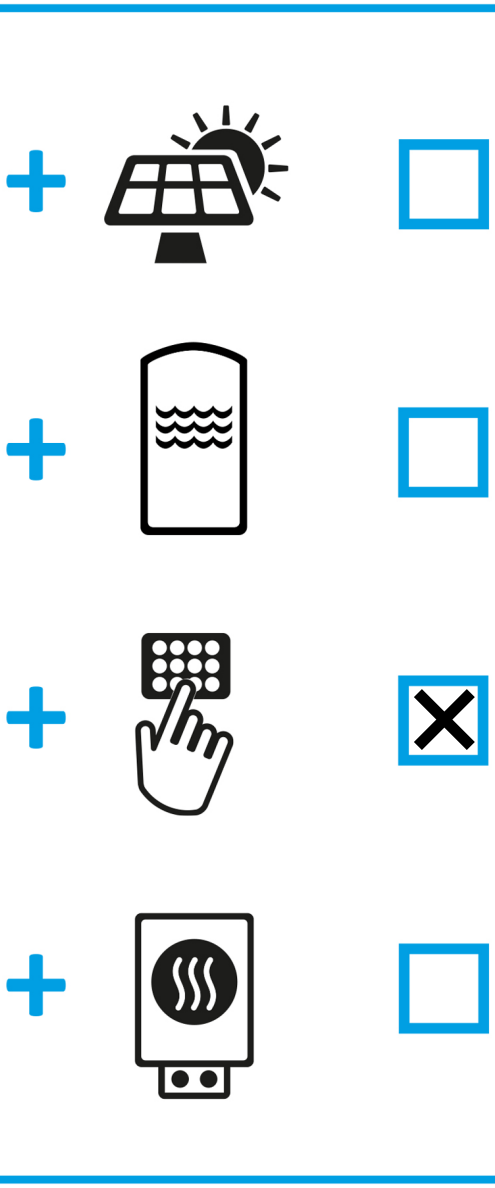
енергия · ενεργεια

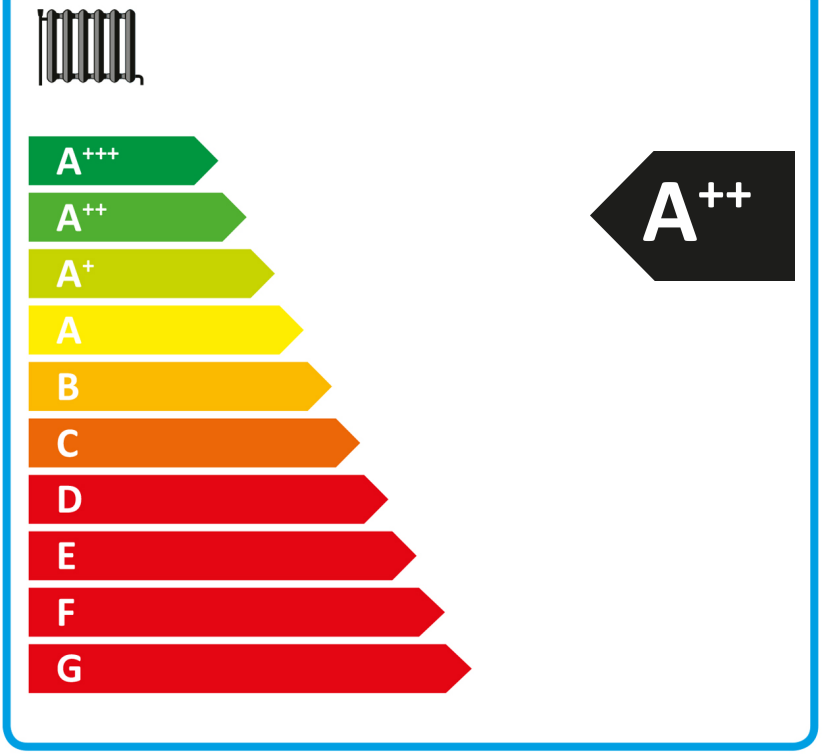
10066342

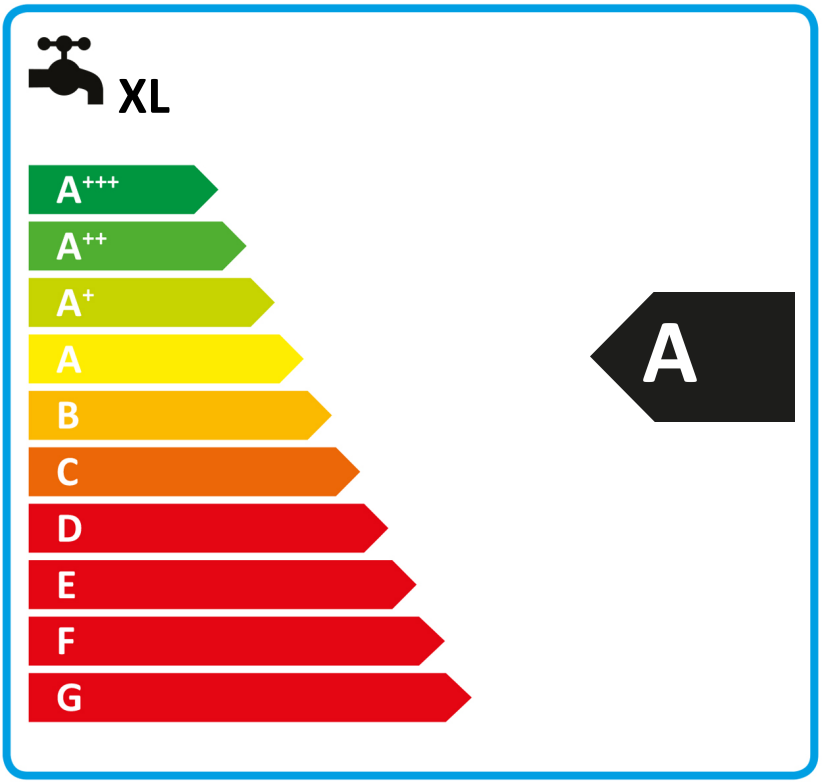
alpha innotec

WZS 102H3M + Luxtronik 2.1









2015

811/2013

pakke (varmepumper og varmepumpeanlegg) WZS 102H3M + Luxtronik 2.1

Årsvirkningsgrad ved romoppvarming for varmepumpe (ηs)				❶ 143	%
Nominell nytteeffekt for varmepumpe (Prated kW)		10			
Temperaturstyring	Klasse	VII	***(Tabell 1)*** +	❷ 3,5	%
Tilleggs varmekjele					
pakke med varmtvannsbeholder	nei			*Psup kW (nominell nytteeffekt for supplerende kjele)*	
		ησ % (συπ)			
			(ηs % ***(sup)*** - ❶) **x** (α_{WP}) = -	❸	%
(αWE: se også Tabell 3)		***(α_{WE})***			
Solvarmebidrag	***(A_{Koll} m²)***	***(ηKoll %)***			
	(V_{Sp} m³)	***(Varmetap for varmtvannsbeholder ved stillstand i W)***			
		(ηSp: Tabell 2)			
			(($294/P_{rated}$ x11) x **(A_{Koll} m²)** + ($115/P_{rated}$ x11) x **(V_{Sp} m³)**) x 0,45 x (**η_{Koll} %**) /100) x (**η_{Sp}**) = +	❹	%
Pakkens års virkningsgrad ved romoppvarming				❺ 146	%
				avrundet til helt tall	

Pakkens klasse for års virkningsgrad

								X	
G	F	E	D	C	B	A	A⁺	A⁺⁺	A⁺⁺⁺
< 30 %	≥ 30 %	≥ 34 %	≥ 36 %	≥ 75 %	≥ 82 %	≥ 90 %	≥ 98 %	≥ 125 %	≥ 150 %

Pakkens års virkningsgrad ved romoppvarming under kaldere og varmere klimaforhold

Varmepumpens års virkningsgrad ved romoppvarming (ηs) ved kaldere klimaforhold										148	%
Varmepumpens års virkningsgrad ved romoppvarming (ηs) ved varmere klimaforhold										143	%
kaldere ❺	146	-V	-6	=	152	varmere ❺	146	+VI	1	=	147

varmepumpe datablad			
produsent	**alpha innotec**		
modell	**WZS 102H3M**		
Informasjon om energieffektivitetsklasse og nominell varmeeffekt			
belastningsprofil varmtvannsberedning	XL		-
	average / low	average / medium	
energieffektivitetsklasse ved romoppvarming	A+++	A++	-
energieffektivitetsklasse for varmtvannsberedning	A		-
nominelle nytteeffekt	11	10	kW
det årlige energiforbruket romoppvarming	3934	5241	kWh
årlig energiforbruk for varmtvannsberedning	1551		kWh
virkningsgrad ved romoppvarming	214	143	%
energieffektivitet for varmtvannsberedning	108		%
lydeffektnivået innendørs		44	dB
særlige forholdsregler for montering, installasjon eller vedlikeholdelse			
Alt arbeid som beskrives i bruksanvisningen får kun utføres av kvalifiserte fagfolk iht. de lokale forskriftene.			
ytterligere informasjon	low	medium	
nominelle nytteeffekt under kaldere klimaforhold	11	9	kW
nominelle nytteeffekt under varmere klimaforhold	11	10	kW
det årlige energiforbruket ved romoppvarming under kaldere klimaforhold	4478	5980	kWh
det årlige energiforbruket ved romoppvarming under varmere klimaforhold	2619	3497	kWh
årlig energiforbruk for varmtvannsberedning under kaldere klimaforhold	1551		kWh
årlig energiforbruk for varmtvannsberedning under varmere klimaforhold	1551		kWh
virkningsgrad ved romoppvarming under kaldere klimaforhold	223	148	%
virkningsgrad ved romoppvarming under varmere klimaforhold	215	143	%
energieffektivitet for varmtvannsberedning under kaldere klimaforhold	108		%
energieffektivitet for varmtvannsberedning under varmere klimaforhold	108		%
lydeffektnivået utendørs		-	dB

Tekniske data for temperaturstyring:		
produsent	**alpha innotec**	
modell	**Luxtronik 2.1**	
Styringsklasse	VII	-
temperaturregulatorens bidrag til romoppvarmingens energieffektivitet	3,5	%

modell				**WZS 102H3M**			
luft-vand-varmepumpe: (yes/no)				no			
brine-vand-varmepumpe: (yes/no)				yes			
vand-vand-varmepumpe: (yes/no)				no			
lavtemperaturvarmepumpe: (yes/no)				no			
med ekstra varmegenerator: (yes/no)				yes			
kombinasjonsvarmepumpe med				yes			
anvendelse: (low/medium)				medium			
klima: (colder/average/warmer)				average			
Angivelse	**Symbol**	**Verdi**	**Enhet**	**Angivelse**	**Symbol**	**Verdi**	**Enhet**
Nominell nytteeffekt*	Prated	10	kW	**Årsvirkningsgrad ved romoppvarming**	ηS	142,7	%
Angir effektfaktor eller primærenergi-effektfaktor for dellast ved innetemperatur på 20 °C og utetemperatur på T j				**Angir effektfaktor eller primærenergi-effektfaktor for dellast ved innetemperatur på 20 °C og utetemperatur på T j**			
Tj = -7°C	Pdh	8,5	kW	Tj = -7°C	COPd	3,05	-
Tj = +2°C	Pdh	8,9	kW	Tj = +2°C	COPd	3,76	-
Tj = +7°C	Pdh	9,1	kW	Tj = +7°C	COPd	4,35	-
Tj = +12°C	Pdh	9,4	kW	Tj = +12°C	COPd	5,09	-
Tj = bivalenstemperatur	Pdh	8,5	kW	Tj = bivalenstemperatur	COPd	3,05	-
Tj = temperaturgrense for drift	Pdh	8,3	kW	Tj = temperaturgrense for drift	COPd	2,82	-
For luft-til-vand varmepumper: Tj = -15°C (hvis TOL < -20°C)	Pdh	-	kW	For luft-til-vand varmepumper: Tj = -15°C (hvis TOL < -20°C)	COPd	-	-
Bivalenstemperatur	T_{biv}	-7	°C	For luft-vand-varmepumper: Temperaturgrense for drift	TOL	-10	°C
Cyklusintervalydelse for oppvarmnings	Pcych	-	kW	Cyklusintervalydelse	COPcyc	-	-
degraderingskoefficient (**)	Cdh	1,0	-	Temperaturgrense for varmtvannsberedning	WTOL	60	°C
Elforbruk i andre tilstanden enn aktiv tilstand				**tilleggs varmeapparat**			
av-tilstand	P_{OFF}	0,015	kW	nominell varmeeffekt	Psup	1,3	kW
temperaturregulator av	P_{TO}	0,015	kW	Type energitilførsel	elektrisk		
standby	P_{SB}	0,015	kW				
driftstilstand med veivhusoppvarming	P_{CK}	-	kW				
annet							
Ytelsesregulering	fast			For luft-vand-varmepumper: Nominell luftgjennomstrømning, ude	-	-	m^3/h
Lydeffektnivå, inne/ute	L_{WA}	44 / -	dB	For vand/brine-vand-varmepumper: nominell brine- eller vanngennomstrømning, varmeveksler, ude	-	2	m^3/h
NOx-utslipp	NO_X	-	mg/kWh				
For varmepumpeanlegg til kombinert rom- og varmtvannsberedning:							
Oppgitt belastningsprofil	XL			Energieffektivitet ved varmtvannsberedning	η_{wh}	108	%
Daglig elforbruk	Q_{elec}	7,063	kWh	Daglig brenselforbruk	Qfuel	-	kWh
Kontaktopplysninger	ait deutschland GmbH Industriestr. 3 95359 Kasendorf Germany						

(*) For varmepumpeanlegg til romoppvarming og varmepumpeanlegg til kombinert rom- og varmtvannsberedning er den nominelle nytteeffekt Prated lik med den dimensjonerende last for oppvarming Pdesignh, og den nominelle nytteeffekt for et supplerende forsyningsanlegg Psup er lik med den supplerende varmeytelse sup(Tj).

(**) Hvis Cdh ikke bestemmes ved måling, er koeffisienten for effektivitet stab som standard Cdh = 0,9.

modell				**WZS 102H3M**			
luft-vand-varmepumpe: (yes/no)				no			
brine-vand-varmepumpe: (yes/no)				yes			
vand-vand-varmepumpe: (yes/no)				no			
lavtemperaturvarmepumpe: (yes/no)				no			
med ekstra varmegenerator: (yes/no)				yes			
kombinasjonsvarmepumpe med				yes			
anvendelse: (low/medium)				low			
klima: (colder/average/warmer)				average			
Angivelse	**Symbol**	**Verdi**	**Enhet**	**Angivelse**	**Symbol**	**Verdi**	**Enhet**
Nominell nytteeffekt*	Prated	11	kW	**Årsvirkningsgrad ved romoppvarming**	ηS	214,2	%
Angir effektfaktor eller primærenergi-effektfaktor for dellast ved innetemperatur på 20 °C og utetemperatur på T j				**Angir effektfaktor eller primærenergi-effektfaktor for dellast ved innetemperatur på 20 °C og utetemperatur på T j**			
Tj = -7°C	Pdh	9,4	kW	Tj = -7°C	COPd	5,23	-
Tj = +2°C	Pdh	9,5	kW	Tj = +2°C	COPd	5,63	-
Tj = +7°C	Pdh	9,6	kW	Tj = +7°C	COPd	6,05	-
Tj = +12°C	Pdh	9,7	kW	Tj = +12°C	COPd	6,52	-
Tj = bivalenstemperatur	Pdh	9,4	kW	Tj = bivalenstemperatur	COPd	5,23	-
Tj = temperaturgrense for drift	Pdh	9,3	kW	Tj = temperaturgrense for drift	COPd	5,05	-
For luft-til-vand varmepumper: Tj = -15°C (hvis TOL < -20°C)	Pdh	-	kW	For luft-til-vand varmepumper: Tj = -15°C (hvis TOL < -20°C)	COPd	-	-
Bivalenstemperatur	T_{biv}	-7	°C	For luft-vand-varmepumper: Temperaturgrense for drift	TOL	-10	°C
Cyklusintervalydelse for oppvarmnings	Pcych	-	kW	Cyklusintervalydelse	COPcyc	-	-
degraderingskoefficient (**)	Cdh	1,0	-	Temperaturgrense for varmtvannsberedning	WTOL	60	°C
Elforbruk i andre tilstanden enn aktiv tilstand				**tilleggs varmeapparat**			
av-tilstand	P_{OFF}	0,015	kW	nominell varmeeffekt	Psup	1,3	kW
temperaturregulator av	P_{TO}	0,015	kW	Type energitilførsel	elektrisk		
standby	P_{SB}	0,015	kW				
driftstilstand med veivhusoppvarming	P_{CK}	-	kW				
annet							
Ytelsesregulering	fast			For luft-vand-varmepumper: Nominell luftgjennomstrømning, ude	-	-	m^3/h
Lydeffektnivå, inne/ute	L_{WA}	44 / -	dB	For vand/brine-vand-varmepumper: nominell brine- eller vanngennomstrømning, varmeveksler, ude	-	2	m^3/h
NOx-utslipp	NO_X	-	mg/kWh				
For varmepumpeanlegg til kombinert rom- og varmtvannsberedning:							
Oppgitt belastningsprofil	-			Energieffektivitet ved varmtvannsberedning	η_{wh}	-	%
Daglig elforbruk	Q_{elec}	-	kWh	Daglig brenselforbruk	Qfuel	-	kWh
Kontaktopplysninger	ait deutschland GmbH Industriestr. 3 95359 Kasendorf Germany						

(*) For varmepumpeanlegg til romoppvarming og varmepumpeanlegg til kombinert rom- og varmtvannsberedning er den nominelle nytteeffekt Prated lik med den dimensjonerende last for oppvarming Pdesignh, og den nominelle nytteeffekt for et supplerende forsyningsanlegg Psup er lik med den supplerende varmeytelse sup(Tj).

(**) Hvis Cdh ikke bestemmes ved måling, er koeffisienten for effektivitet stab som standard Cdh = 0,9.